

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр заочного и дистанционного обучения



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Современные финансовые технологии

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: на базе ПО
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Стрельник Е.Ю. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), EJStrelnik@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-33	способностью интегрировать общую стратегию развития бизнеса и финансовую стратегию и формировать комплексную долгосрочную финансовую стратегию, обеспечивающую достижение установленных целей
ПК-36	способностью понимать на концептуальном уровне методологические основы и использовать на практике методы управления финансированием, стоимостью и структурой капитала, а также формирования дивидендной политики коммерческих организаций
ПК-5	способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
ПК-7	способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-9	способностью организовывать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- значение терминов в области современных финансовых технологий, включая их перевод на язык оригинала;
- принципы и методы оперативного и финансового контроллинга, а так же современных учетных и аналитических инструментов сбора и анализа финансовой информации;
- принципы функционирования ERP-систем и управления на основе бизнес-процессов.

Должен уметь:

- составлять доклады и презентации по заданным темам, используя для этого источники информации на русском и английском языках;
- составлять описание бизнес-процессов в сфере корпоративных финансов в изученных нотациях;
- формировать видение ситуации на основе данных финансовой и управленческой отчетности корпорации, статистических данных из отечественных и зарубежных источников.

Должен владеть:

- методами расчета показателей, необходимых для всесторонней характеристики управленческой задачи;
- методами решения кейсов и поиска приемлемых решений на основе работы в группе;
- инструментами и методами разработки и реализации финансовых стратегий компании на основе приоритетов управления акционерной стоимостью.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- на основе изученных данных провести анализ управленческой ситуации на основе бюджетов или иного типа управленческой отчетности;
- к разработке стратегических финансовых решений на основе анализа финансовых и нефинансовых индикаторов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.22 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 12 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 6 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 92 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 5 семестре; зачет в 6 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Современные технологии принятия решений в области корпоративных финансов	5	4	0	0	32
2.	Тема 2. Инструменты и методы оперативного контроллинга в системе корпоративных финансов	6	1	2	0	30
4.	Тема 4. Управление корпоративными финансами на основе бюджетирования	6	1	4	0	30
	Итого		6	6	0	92

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Современные технологии принятия решений в области корпоративных финансов

Современные тенденции в управлении финансами. Интернационализация и глобализация, роль этих процессов в трансформации видения управления финансами современных корпоративных образований. Создание стоимости как один из основополагающих критериев в принятии управленческих решений.

Ценностно-ориентированный менеджмент. Проблемы управления финансами корпоративных образований в России и за рубежом.

Процесс принятия управленческих решений и факторы его определяющие. Корпоративные финансы как область управленческих решений. Стратегические корпоративные финансы. Тактические средства в управления финансами корпорации. Оперативные финансовые решения.

Обзор современных инструментов принятия решений в области финансов и смежных областях. Принципы декомпозиции интегрированных показателей. Принципы визуализации управленческой отчетности. Принцип оперативности информационного обеспечения управленческих решений. Финансовая структура фирмы и ее значение для корпоративного управления. Методы учета, планирования и контроля. Управленческий учет и финансовая отчетность, их необходимость в формировании адекватной информации для принятия решений. Бюджетирование и управление на основе бюджетов. Ключевые показатели эффективности и их роль в создании индикаторов стратегического роста. Автоматизация управленческого процесса как необходимое требование к современным динамическим технологиям управления корпорацией.

Тема 2. Инструменты и методы оперативного контроллинга в системе корпоративных финансов

Сущность, цели и задачи оперативного контроллинга. Функциональные особенности применения инструментов и методов оперативного контроллинга для целей управления операционной прибылью и денежным потоком.

Оперативный контроллинг в системе бизнес-процессов организации: контроллинг снабжения, контроллинг производства, контроллинг продаж и др.

Затраты и результаты организации как объекты оперативного контроллинга. Носители затрат и объекты калькулирования. Виды калькуляционных объектов и их роль в системе контроллинга. Условия и принципы использования различных методов калькулирования для целей управления. Проблемы и дискуссионные вопросы управления затратами и результатами в корпоративных образованиях.

Методы учета, анализа и планирования затрат и результатов, используемые в оперативном контроллинге, их классификация: директ-костинг, как основа методика управления затратами и результатами в классическом оперативном контроллинге; стандарт-костинг и его применение в управлении по отклонениям; процессно-ориентированные методы учета, анализа и планирования.

Формирование учетной политики для целей контроллинга. Взаимосвязь и дифференциация методологий управленческого, финансового и налогового учета. Процессно-функциональная модель сводной учетной политики организации.

Тема 4. Управление корпоративными финансами на основе бюджетирования

Бюджетирование как инструмент управления корпоративными финансами в контексте стоимостного и ценностно-ориентированного управления корпорацией. Принципы управления дивизионами на основе бюджетных показателей. Оценка последствий принятия решений на основе анализа бюджетов и имитационного моделирования.

Взаимосвязь оперативного управленческого учета и контроллинга с формированием бюджетных показателей дивизионов и регулированием бюджетных отношений. Методы составления прогнозной управленческой финансовой отчетности на базе приростных бюджетов и ее анализ. Правила отражения фактических сведений о финансово-хозяйственной деятельности компании в отчете об исполнении бюджета.

Принципы организации бюджетного управления. Основные модели организации бюджетного управления в компаниях с различной ценностной ориентацией. Централизация и децентрализация корпоративных структур. Принципы перераспределения ответственности между подразделениями компании на основе показателей стоимости. Экономическая добавленная стоимость, как инструмент сравнения дивизиональной эффективности. Особенности расчета показателя EVA_{tm} на дивизиональном уровне. Проблема распределения активов и издержек. Трансфертное ценообразование. Дивизиональная автономия.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Информационный портал Московской межбанковской валютной биржи - <http://www.micex.ru>

?Консультант Плюс? - <http://www.consultant.ru>

Официальный сайт Министерства финансов РФ - <http://www.minfin.ru>

Система профессионального анализа рынков и компаний СПАРК - <http://www.spark-interfax.ru>.

Электронно-правовые системы ?Гарант - <http://www.garant.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Каждая тема содержит презентационный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним. Презентационный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материал.
практические занятия	Семинар по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса, либо краткой тематической контрольной работы, которая может проводиться по: лекционному материалу темы, литературным источникам, указанным по данной теме, заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к семинарскому занятию заключается в том, что бы до семинарского занятия изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники, выполнить задания для самостоятельной работы.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа является неотъемлемой частью работы студента в процессе освоения дисциплины и направлена на более глубокое овладение компетенциями. Самостоятельная работа может выполняться как индивидуально, так и в группах, если это предусмотрено заданиями. Задания для самостоятельной работы содержатся в ФОС дисциплины.
зачет	Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством текущего контроля. В процессе подготовки к зачету выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ студенту не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя в процессе изучения дисциплины, на индивидуальных консультациях, в том числе дистанционных

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "не предусмотрено".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

Финансовый контроллинг в холдингах [Электронный ресурс] : монография / Н.А. Казакова, Е.А. Хлевная, А.А. Ангеловская. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 237 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011525-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=529631>

Управление затратами предприятия [Электронный ресурс]: Учебное пособие / М.И. Трубочкина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 319 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003472-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=389873>

Оперативный контроллинг [Электронный ресурс] / В.Б. Ивашкевич. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 160 с.: 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9776-0200-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=238387>

Стратегический контроллинг [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Б. Ивашкевич. - М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2013. - 216 с.: 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9776-0260-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=374731>

Дополнительная литература:

Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т.Н. Бабич, И.А. Козьева, Ю.В. Вертакова, Э.Н. Кузьбожев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-004577-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=407700>

Банникова, Н.В. Основы организации контроллинга на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Банникова, О.М. Лисова, Д.О. Грачева; Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь, 2013. - 64 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514518>

Контроллинг на промышленном предприятии: Учеб. / А.М.Карминский, С.Г.Фалько, И.Д.Грачев и др.; Под ред. проф. А.М.Карминского, С.Г.Фалько - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (п) ISBN 978-5-8199-0549-4, 5 - Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=405623>

Взаимосвязь контроллинга и управленческого учета: Монография/СигидовЮ.И., РыбьянцеваМ.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 168 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-010589-5 - <http://znanium.com/bookread2.php?book=495342>

Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин; Институт экономики и финансов 'Синергия'. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с.: 60x90 1/16. - (Учебники для программы МВА). (переплет) ISBN 978-5-16-001825-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=395912>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.22 Современные финансовые технологии

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.